

# Études & documents

*Évaluer les pratiques agricoles pour être  
acteur de la transition agro-écologique :  
l'exemple du réseau CIVAM*

n° 133

Octobre

2015

ÉCONOMIE ET ÉVALUATION



**Collection « Études et documents » du Service de l'Économie, de l'Évaluation et de l'Intégration du Développement Durable (SEEIDD) du Commissariat Général au Développement Durable (CGDD)**

Titre du document : Évaluer les pratiques agricoles pour être acteur de la transition agro-écologique : l'exemple du réseau CIVAM

Directeur de la publication : Xavier **Bonnet**

Coordination éditoriale : Julien **Fosse**, Cécile **Fèvre**

Auteur(s) : Laurent **Monnin** , Goulven **Lebahers (FNCIVAM)**  
Cécile **Fèvre (MEDDE)**

Date de publication : Octobre 2015

Ce document n'engage que ses auteurs et non les institutions auxquelles ils appartiennent.  
L'objet de cette diffusion est de stimuler le débat et d'appeler des commentaires et des critiques.

## Sommaire

<b>Résumé</b> .....	<b>3</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>4</b>
<b>Partie I - Évaluer la durabilité des systèmes agricoles : l'exemple des systèmes herbagers</b> .....	<b>4</b>
A - La durabilité à l'échelle de l'exploitation agricole : pourquoi et comment l'évaluer ?.....	4
B - Des éleveurs laitiers engagés dans une réflexion sur la durabilité de leurs pratiques agricoles.....	5
C - Repenser la mesure des performances économiques agricoles.....	5
D - Mesurer les performances environnementales des exploitations économes et autonomes .....	7
<b>Partie II - Étendre et adapter la démarche d'évaluation à d'autres systèmes</b> .....	<b>8</b>
A - Systèmes en grandes cultures : appréhender les performances sur le long terme .....	8
B - L'évaluation des performances économiques requiert une approche spécifique .....	9
C - De la durabilité des systèmes agricoles à celle de territoires : l'exemple de la moyenne montagne .....	11
<b>Partie III - Évaluer la durabilité pour accompagner la transition écologique</b> .....	<b>12</b>
A - Le diagnostic comme vecteur d'échanges : l'expérience de la région PACA.....	12
B - La création de références ne suffit pas pour engager le changement : l'exemple du projet « Praiface » .....	12
<b>Conclusion</b> .....	<b>13</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>14</b>



## Résumé

*Les agriculteurs sont les premiers acteurs de la transition écologique de l'agriculture. Celle-ci ne va souvent pas de soi compte-tenu des contraintes techniques, économiques et sociales auxquelles ils sont confrontés. Pour s'inscrire dans une démarche de changement et gagner en autonomie dans la conduite de leur système de production, il est nécessaire qu'ils se réapproprient l'évaluation de leurs pratiques agricoles en matière de durabilité.*

*Se démarquant d'une approche normative et descendante de l'accompagnement technique, le réseau CIVAM (Centre d'Initiative pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu Rural), qui regroupe près de 10 000 adhérents agricoles et ruraux sur le territoire français, développe son action sur l'accompagnement d'agriculteurs vers des systèmes de production durables.*

*Le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (MEDDE) a signé une convention avec le réseau CIVAM pour soutenir ses actions en matière d'évaluation et de diffusion de références technico-économiques sur les systèmes de production agricole. Cette publication fait un état des lieux des réflexions et des projets portés par les CIVAM pour évaluer la durabilité des systèmes agricoles et favoriser le changement.*

*Le réseau CIVAM propose une approche spécifique de l'évaluation qui procède, en premier lieu, du point de vue de l'agriculteur. Les indicateurs et les méthodes d'évaluation doivent être adaptés pour prendre en compte les situations individuelles et les différents contextes territoriaux. Le réseau CIVAM s'intéresse à différentes dimensions des performances environnementales et sociales, pour lesquelles des indicateurs de suivi pertinents ont été identifiés. Quant aux performances économiques, il est nécessaire de repenser les indicateurs utilisés pour les évaluer afin de mieux appréhender l'efficacité économique, la répartition de la richesse créée et la durabilité économique de long terme.*

*Enfin, l'évaluation s'insère dans un dispositif d'accompagnement des agriculteurs vers le changement. Elle sera d'autant plus efficace qu'elle sera construite par les agriculteurs eux-mêmes et ne constituera pas une simple démonstration de résultats. La création de références ne suffit pas pour engager le changement mais apparaît comme un préalable pour gagner en autonomie.*

## Introduction

Les pressions agricoles sur l'environnement et la disparition tendancielle de l'emploi agricole rendent de plus en plus nécessaire la transition des systèmes de production vers la triple performance environnementale, économique et sociale. C'est pourquoi l'adhésion à un modèle de production fondé sur les principes d'une agriculture durable – économiquement viable, socialement équitable et qui ne nuit ni à l'environnement ni à la santé – constitue un enjeu essentiel.

Compte-tenu des contraintes techniques, économiques et sociales auxquelles les agriculteurs sont confrontés, s'inscrire dans une démarche de changement ne va pas de soi. L'accompagnement technique, dont l'approche normative et descendante a prévalu à partir des années 60 pour servir les objectifs de modernisation et de croissance de la production agricole, est à repenser pour prendre en compte les défis actuels en matière de durabilité.

Nombreuses sont les démarches, à l'initiative de la recherche appliquée et des réseaux de développement agricole, pour favoriser une meilleure intégration des préoccupations en matière de durabilité dans les méthodes d'évaluation des systèmes de production agricole. Elles sont un préalable nécessaire pour permettre aux agriculteurs d'identifier les évolutions possibles de leurs pratiques.

Estimant que l'évaluation est située et qu'elle doit être construite du point de vue de celui qui la porte pour s'approprier les conclusions et agir, le réseau CIVAM (Centre d'Initiative pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu Rural) s'est attaché, depuis une vingtaine d'années, à construire une méthode d'évaluation de la durabilité qui place les agriculteurs au centre de la démarche de réflexion. Afin que ceux-ci puissent s'inscrire dans un processus de changement et gagner en autonomie dans la conduite de leur système de production, il est nécessaire qu'ils s'approprient un cadre de référence en matière de durabilité et des outils d'évaluation adaptés à leur besoins.

Issu des mouvements de l'éducation populaire, le réseau CIVAM regroupe près de 10 000 adhérents agricoles et ruraux au sein de 130 groupes répartis sur le territoire français. Il développe son action sur la promotion de l'agro-écologie et l'accompagnement d'agriculteurs vers des systèmes de production durables. Le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie a signé une convention pluriannuelle avec le réseau pour soutenir ses actions en matière de mesure des performances des systèmes agricoles durables et la vulgarisation de ces références technico-économiques.

Aujourd'hui, alors que les politiques publiques visent à promouvoir la transition écologique de l'agriculture, la question de la pertinence des méthodes d'évaluation de la durabilité des systèmes de production se pose avec une particulière acuité. L'un des axes du projet agro-écologique pour la France, porté par le Ministère chargé de l'agriculture, vise d'ailleurs la construction d'un outil « d'autodiagnostic » agro-écologique pour accompagner l'agriculteur dans son questionnement et ses évolutions.

Cette publication constitue une synthèse des réflexions des CIVAM en matière d'évaluation de la durabilité des systèmes agricoles et de mobilisation d'outils spécifiques pour favoriser le changement de pratiques et la transition écologique. Elle illustre une approche, singulière et éprouvée, d'accompagnement technique des agriculteurs.

Quelles sont les spécificités de l'approche en matière d'évaluation portée par le réseau CIVAM ? Comment appréhender au mieux la durabilité à l'échelle des exploitations agricoles et des territoires ? Comment l'évaluation s'insère-t-elle dans un dispositif d'accompagnement des agriculteurs vers le changement ?

## Partie I - Évaluer la durabilité des systèmes agricoles : l'exemple des systèmes herbagers

### A - La durabilité à l'échelle de l'exploitation agricole : pourquoi et comment l'évaluer ?

Au cours des années 1990, l'évaluation des systèmes agricoles est devenue une problématique centrale pour les groupes d'agriculteurs du réseau CIVAM.

D'une part, ces agriculteurs pointent les insuffisances et les incohérences d'un certain nombre de critères d'évaluation utilisés jusqu'alors et centrés sur les seules performances de production (rendements, production et marge brute par hectare, ...). Ils recherchent des indicateurs pertinents au service de leur réflexion sur l'impact environnemental, économique et social de leurs pratiques agricoles.

D'autre part, la vulgarisation de références sur des pratiques visant l'autonomie des fermes, la réduction des intrants et la revalorisation de la place du pâturage s'accélère, avec notamment la diffusion de techniques spécifiques de conduite de prairies d'association et du pâturage tournant<sup>1</sup>. Plusieurs groupes d'agriculteurs souhaitent tester ces pratiques et les évaluer selon les différentes dimensions de la durabilité.

<sup>1</sup> Pochon A., *La prairie temporaire à base de trèfle blanc*, Éditions CEDAPA-ITEB, 1996

Les agriculteurs du réseau CIVAM portent enfin une réflexion plus générale sur la pérennité de l'activité agricole et sa contribution dans les territoires. Selon eux, la dépendance aux aides de nombreuses exploitations, la forte restructuration des unités de production et les pertes d'emploi agricole et rural questionnent la durabilité du modèle agricole. L'évaluation doit permettre d'appréhender les manières de produire et la répartition des richesses créées, du point de vue de l'agriculteur et de la collectivité.

Le réseau CIVAM développe à cette époque une culture propre de l'évaluation des systèmes qui ne doit être ni « hors-sol », ni normative. Les performances économiques, sociales et environnementales sont évaluées et discutées par les agriculteurs eux-mêmes.

## B – Des éleveurs laitiers engagés dans une réflexion sur la durabilité de leurs pratiques agricoles

Dans les années 90, le groupe d'éleveurs laitiers du GRADEL<sup>2</sup> (regroupant une quinzaine de fermes laitières de Loire-Atlantique) cherche à adapter les systèmes herbagers à base de trèfle blanc, expérimentés dans les Côtes d'Armor, à leurs conditions pédo-climatiques locales. Les systèmes d'élevage de leur secteur sont, en grande majorité, plus intensifs en intrants et en capital. Ils sont fondés notamment sur l'affouragement en maïs, la conduite des animaux en stabulation et l'importation de compléments alimentaires.

Les éleveurs constatent que les systèmes fourragers à base de trèfle blanc entraînent une réduction des coûts et une plus grande autonomie fourragère, ce qui permet de gagner en résilience. Par ailleurs, ils se rendent compte que les systèmes pâturants permettent de mieux valoriser les fourrages. Dans le cadre de rencontres interprofessionnelles, ils réalisent aussi que les artisans (bâtiments, imprimeurs et paysagistes) valorisent beaucoup mieux le capital investi que les agriculteurs (pour 100 € investis, les artisans produisent 150 € et les agriculteurs 70 voire 40 €).

Toutes ces considérations bouleversent les idées reçues des éleveurs mais nombre d'entre eux ont encore des craintes à changer de système de production. Dès lors, comment questionner l'efficacité productive du système de production du point de vue de l'agriculteur ? Avec l'appui de structures comme l'AFOCG (Association de Formation Collective à la Comptabilité et la Gestion), les éleveurs construisent des indicateurs mesurant l'efficacité du capital, la création de valeur ajoutée, la construction du revenu, la dépendance aux aides, ...

Cette expérience fera boule de neige dans les CIVAM et en particulier au sein du Réseau Agriculture Durable (RAD) des CIVAM<sup>3</sup>. Plusieurs initiatives seront engagées, comme le lancement du diagnostic de durabilité, la création de l'observatoire technico-économique des systèmes herbagers du RAD (cf. encadré 1) et les travaux sur les « indicateurs clés de l'agriculture durable » (encadré 2).

## C - Repenser la mesure des performances économiques agricoles

La mesure des performances économiques des systèmes agricoles se concentre généralement sur le calcul d'indicateurs tels que les rendements, la production brute, la productivité physique du travail. Ces indicateurs mesurent avant tout les performances d'une ferme sous l'angle de la production.

L'évaluation économique d'une ferme peut être appréhendée différemment : plutôt que de mesurer la performance d'un système de production sous l'angle des quantités produites, elle peut être menée du point de vue de l'agriculteur lui-même (celui qui met en œuvre le système de production) et du reste de la société (ceux qui mangeront ces productions, ceux avec qui l'agriculteur travaillera, ceux qui partagent son territoire, ...).

L'indicateur économique privilégié par les CIVAM est la valeur ajoutée. Issu de l'analyse économique, ce solde intermédiaire mesure la richesse créée par le processus productif. Il permet non seulement d'évaluer la conduite du système mais aussi de renseigner sur le modèle d'exploitation :

- Rapportée au produit des activités (hors subventions agricoles), la valeur ajoutée rend compte de l'efficacité économique intrinsèque du système de production. Une fois ce solde calculé, il est alors possible d'analyser comment cette richesse a été créée (quelles quantités d'intrants ont été nécessaires à la production ? Quel est le poids du matériel dans l'acte de production ? ...). Il s'agit d'éclairer le fonctionnement du système de production et l'ensemble des pratiques et des moyens mis en œuvre dans l'acte de production.
- La répartition de cette richesse créée, selon qu'elle est allouée à l'outil de production ou à la rémunération du travail, met en évidence l'évolution de l'outil et son impact sur l'emploi.

2 GRADEL : Groupe de Recherche en Agriculture Durable et en Économie Locale

3 Le RAD rassemble des groupes du grand Ouest de la France sur la thématique des systèmes de production économes et autonomes. Le RAD a été pionnier dans l'évaluation et l'accompagnement de ces systèmes grâce à son travail sur les systèmes herbagers. Le RAD fait partie du réseau CIVAM.

### Encadré 1 - Les performances comparées des fermes laitières économes et autonomes

L'observatoire technico-économique des systèmes herbagers réalise le suivi d'exploitations laitières et bovines spécialisées, membres du RAD et situées dans l'Ouest de la France. Les exploitations sont herbagères dans la mesure où elles respectent plusieurs critères (au minimum 55 % d'herbe dans la surface agricole utile (SAU), 75 % d'herbe dans la surface fourragère principale (SFP) et au maximum 18 % de maïs dans la SFP). Elles respectent le cahier des charges de la mesure agri-environnementale « systèmes herbagers à faible niveau d'intrants », financée dans le cadre du 2<sup>nd</sup> pilier de la PAC.

Cet observatoire permet de comparer, chaque année, les moyennes des résultats technico-économiques d'une centaine de fermes herbagères économes et autonomes avec les données d'exploitations agricoles fermes comparables, suivies dans le cadre du RICA (Réseau d'Information Comptable Agricole). Les premières comparaisons ont été menées à la fin des années 90. Depuis 2007, cette analyse est faite annuellement.

#### Productivité physique, valeur ajoutée et efficacité économique

En se fondant sur des données 2013, le produit courant dégagé par les fermes du RAD (185 110 €) est, en moyenne, inférieur à celui des fermes du RICA (255 630 €). La productivité physique des fermes du RAD, mesurée par la quantité de lait produite par hectare de SFP, est également moins élevée (4 850 L/ha contre 6 150 L/ha). Toutefois, les indicateurs de valeur ajoutée et de revenu sont supérieurs, qu'ils soient rapportés à l'unité de surface, de lait produit ou de travail (cf. tableau ci-dessous).

	Comparaison des indicateurs de valeur ajoutée et de revenus (fermes du RAD par rapport à l'échantillon du RICA)		
	/ ha	/1 000 L	/ UTH (unité de travail humain)
<b>Valeur ajoutée</b>	+25 %	+42 %	+9 %
<b>Revenu courant</b>	+48 %	+64 %	+21 %

Les exploitations du RAD utilisent, en moyenne, une SAU 15 % plus petite que celles du RICA. Toutefois, eu égard à un résultat dégagé par actif plus important, elles permettent de faire vivre plus d'actifs pour une même surface.

Si l'on prend en compte l'efficacité économique (VA/produits), celle-ci est de 50 % pour les fermes du RAD contre 35 % pour celles du RICA. Pour une même quantité de lait produite, les fermes du RAD créent davantage de richesse.

#### Maîtrise des charges et des intrants

L'analyse du fonctionnement technique des exploitations met en évidence une meilleure maîtrise des charges et une plus grande optimisation des intrants, ce qui explique les écarts constatés en matière de performances économiques.

Les fermes du RAD ont en moyenne 88 % de surfaces fourragères dans la SAU, constituées majoritairement de prairies et très peu de maïs cultivé. L'alimentation des vaches repose essentiellement sur le pâturage. Les coûts liés à l'alimentation animale, comme les achats d'aliments à l'extérieur et les productions végétales destinées au troupeau, sont réduits. Ils s'élèvent à 79 €/1 000 L pour les exploitations du RAD contre 148 €/1 000 L pour les exploitations du RICA. La gestion des pâturages requiert peu de matériel spécifique, ce qui réduit les coûts de mécanisation. La consommation d'intrants et les besoins en matériel sont donc plus faibles pour les fermes du RAD que pour les fermes du RICA.

#### Capital d'exploitation et transmissibilité

Le capital d'exploitation est inférieur de 15 760 €/UTH (unité de travail humain) par rapport aux exploitations du RICA, ce qui peut faciliter davantage la transmission de l'outil de production.

Ainsi, l'économie des charges et la recherche d'efficacité économique, grâce à une utilisation durable des ressources, permettent de consolider des systèmes de production efficaces sur les trois volets de la durabilité et plus particulièrement sur l'enjeu de création de richesse, d'autonomie et de viabilité de l'emploi.

Source : Dieulot R., 2014, *Les résultats de l'observatoire technico-économique du RAD - synthèse 2014 - exercices comptables 2013*, Les Essentiels du Réseau Agriculture Durable



## D - Mesurer les performances environnementales des exploitations économes et autonomes

Le réseau CIVAM a identifié des indicateurs de suivi pour mesurer les différentes performances environnementales des systèmes de production.

### ➤ *La préservation de la biodiversité, qu'il s'agisse de la biodiversité cultivée, élevée ou naturelle*

La biodiversité cultivée ou élevée est mesurée à l'aide d'un indicateur de nombre d'espèces et de variétés cultivées ou élevées. La biodiversité naturelle et la contribution des auxiliaires sont évaluées à travers la présence d'infrastructures agro-environnementales qui permettent de diversifier les habitats naturels et semi-naturels de l'exploitation (haies, espaces boisés, ripisylve ...).

### ➤ *La pression phytosanitaire*

Les systèmes économes en intrants, promus par les CIVAM, reposent sur une utilisation réduite des produits phytosanitaires. La pression phytosanitaire est mesurée à l'aide de l'IFT (indice de fréquence de traitement). Indicateur clé du plan Ecophyto 2018, l'IFT est utile pour des comparaisons avec des référentiels existants.

### ➤ *Les bilans énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre*

Les enjeux énergétiques et de réchauffement climatique sont à prendre en compte dans l'évaluation des systèmes. Sur le volet énergétique, plusieurs indicateurs sont retenus : les consommations directes (électricité, fioul...) et indirectes (énergie nécessaire pour fabriquer les intrants), le bilan énergétique (sorties – entrées) et l'efficacité énergétique (sorties/entrées). Sur le volet climatique, les émissions de GES de l'exploitation sont mesurées notamment grâce à l'outil Dia'Terre®<sup>4</sup>. Les émissions de GES sont estimées grâce à des coefficients affectés à chaque type d'intrants et à chaque production pour les trois principaux gaz contribuant à l'effet de serre (CO<sub>2</sub>, NH<sub>4</sub> et N<sub>2</sub>O).

### ➤ *La pression en effluents azotés*

Enjeu important dans les zones d'élevage de l'Ouest de la France, l'indicateur principalement utilisé dans le réseau CIVAM est le bilan apparent. Il permet de mesurer, en évaluant les entrées et les sorties, l'excédent d'azote (donc le potentiel polluant) à l'échelle de l'exploitation.

Ces différentes dimensions des performances environnementales font écho aux grands enjeux partagés par la société dans son ensemble. Les indicateurs qui leur sont liés sont, pour la plupart d'entre eux, aussi mobilisés dans des dispositifs publics en faveur d'une réduction de l'impact environnemental de l'activité humaine en général et du secteur agricole en particulier : Ecophyto 2018, l'éco-conditionnalité des aides PAC, les engagements du Grenelle de l'environnement.

<sup>4</sup> Dia'terre® est un outil de diagnostic énergie-gaz à effet de serre à l'échelle de l'exploitation agricole. Réalisé conjointement par l'ADEME, le Ministère en charge de l'agriculture et plusieurs partenaires agricoles, il harmonise les méthodes d'analyse existantes.

## Encadré 2 - Diagnostic de la durabilité de systèmes de production et synthèse des indicateurs de durabilité

Les réflexions menées au sein des réseaux CIVAM sur l'évaluation des systèmes de production ont permis de construire une grille de durabilité qui regroupe les indicateurs les plus significatifs, en matière économique, sociale et environnementale. La FNCA a compilé ce travail dans la grille des « Indicateurs Clés de l'Agriculture durable » en 2008.

Cette grille est utilisée comme outil de diagnostic collectif ou individuel de la durabilité des systèmes agricoles. Les valeurs des indicateurs, calculées à partir de données récoltées sur la ferme, sont comparées à des seuils de durabilité. Ce ne sont pas tant les résultats qui importent que les étapes du diagnostic et les questions qu'il suscite.

Durabilité environnementale		Durabilité sociale	
<b>1. Biodiversité</b>	% IAE dans la SAU	<b>1. Transmissibilité</b>	Capital de production (hors foncier, créances et disponible) par UTAF
<b>2. Pesticides</b>	IFT exploitation/ SAU IFT exploitation/ SAU hors prairies	<b>2. Contribution à l'emploi</b>	[Revenu disponible + personnel + ensemble des cotisations sociales]/[VA + primes]
<b>3. OGM</b>	Présence OGM (déclaratif selon 4 classes : 1 : 0 % ; 2: 0,9 % ; 3 : non contrôlé; 4: OGM)	<b>3. Ventes de proximité</b>	Ventes en circuits courts/ CA (en %)
<b>4. Irrigation</b>	Volume d'eau utilisé pour l'irrigation en m <sup>3</sup> par UTH Volume d'eau/ha irrigué	<b>4. Vivabilité</b>	Temps libre et vacances en jours/mois Nbre de Jours dégagés sur nbre de jours souhaités (en %)
<b>5. Engrais</b>	Bilan apparent en azote/ha SAU	<b>Durabilité économique</b>	
<b>6. Érosion des sols</b>	% des surfaces en sol nu en hiver	<b>1. Viabilité économique</b>	Résultat courant/UTAF
<b>7. Assolement</b>	% culture principale annuelle dans la surface assolée	<b>2. Efficacité économique</b>	VA/ produits des activités (en %, hors primes, hors fermage)
	Nombre d'espèces cultivées annuelles / temporaires	<b>3. Dépendance aux aides</b>	Aides globales/résultat courant (en %)
	Nombre d'espèces cultivées pérennes		Annuités/ EBE (en %)
	% SAU prairies permanentes ou temporaires > 5 ans	<b>4. Autonomie financière</b>	Autres ressources financières
	% légumineuses dans la SAU	<b>5. Efficacité du capital</b>	VA/ Capital d'exploitation
<b>8. Dépendance énergétique</b>	Diversité des productions végétales / ha SAU (méthode issue du diagnostic Dialecte)	<b>6. Dépendance aux intrants</b>	Intrants/CA
	Énergies en EQF/ ha SAU par exploitation		
	Énergie en EQF/ UTH		
	Énergie en EQF/1 000 € de produits des activités hors aides		
	Énergie en EQF/1 000 € Valeur ajoutée		
	Énergies renouvelables EQF/ ha		

## Partie II - Étendre et adapter la démarche d'évaluation à d'autres systèmes

Le cas des systèmes herbagers permet d'appréhender comment les CIVAM abordent la question de l'évaluation des systèmes de production. Toutefois, cette approche ne se veut pas normative et doit s'adapter selon les productions et les territoires.

### A - Systèmes en grandes cultures : appréhender les performances sur le long terme

Depuis 2006, le Réseau Agriculture Durable des CIVAM travaille sur la conception et l'analyse de systèmes de cultures économes en intrants adaptés pour les exploitations spécialisées en grandes cultures. Avec le même souci d'autonomie, de réduction de l'impact environnemental et d'efficacité économique, plusieurs groupes du réseau ont participé à l'élaboration et au test d'un cahier des charges pour les systèmes économes en grandes cultures. Ce travail a fait l'objet d'un projet de recherche action entre 2008 et 2012.

Que ce soit en élevage ou en grandes cultures, la recherche d'une plus grande durabilité s'accompagne inmanquablement d'une réflexion sur le fonctionnement global du système de production. Il n'y a pas une seule solution mais plusieurs leviers à mettre en œuvre :

- il s'agit avant tout de diversifier les cultures et d'allonger les rotations culturales. En rompant les cycles des bio-agresseurs, en bénéficiant des effets des précédents culturaux, en développant la biodiversité cultivée, l'allongement et la diversification des rotations permettent de diminuer l'utilisation d'intrants (pesticides, apports azotés...).

- l'introduction de légumineuses dans la rotation constitue un deuxième levier déterminant. En fixant l'azote atmosphérique, les légumineuses permettent de réduire la fertilisation azotée.
- la biodiversité est aussi à prendre en compte dans le fonctionnement de ces systèmes. Ainsi, en mettant en place ou en préservant des éléments refuges dans le paysage, les agriculteurs favorisent le développement de prédateurs naturels des espèces ravageuses des cultures.

Ces leviers ont un impact direct sur les performances environnementales. Les indicateurs environnementaux identifiés pour les systèmes herbagers restent pertinents pour mesurer les performances des systèmes en grandes cultures.

## B- L'évaluation des performances économiques requiert une approche spécifique

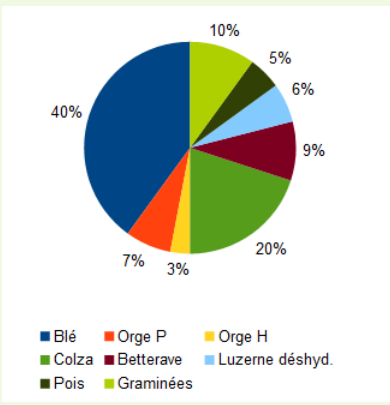
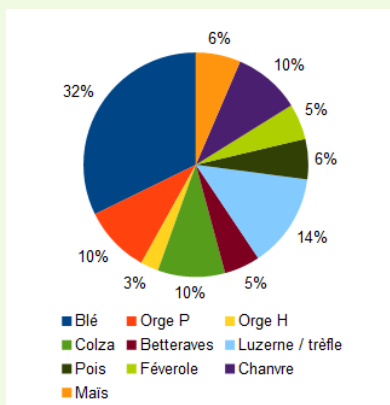
Une étude menée en 2014 en Champagne-Ardenne a permis d'analyser les performances économiques des systèmes en grandes cultures selon différentes conjonctures de prix, les fluctuations des prix des intrants et des céréales ayant une influence très importante sur les résultats annuels. Ainsi, cette étude montre qu'en 2013 (année de prix hauts des céréales et des intrants), la valeur ajoutée créée par les systèmes économes en intrants équivaut à celle de systèmes de grandes cultures moins diversifiés, présents dans les territoires étudiés (Champagne crayeuse et humide) et comparables en terme de structure d'exploitation (1 actif agricole, 150-200 ha cultivés, investissements en matériel assez proche). En revanche, en 2009 (année de prix des céréales faibles), les systèmes plus économes, comparés à des systèmes de grandes cultures aux mêmes systèmes classiques équivalents, permettaient de dégager le double de valeur ajoutée par actif (cf. encadré 3).

Les témoignages des agriculteurs ayant participé au projet porté par les CIVAM montrent qu'il est plus pertinent d'évaluer les performances économiques de systèmes de cultures économes sur le moyen-long terme. Ils permettent aussi de constater que si les marges brutes sont équivalentes pour les deux types de systèmes de production sur le court terme, elles diffèrent à long terme, la conduite du système en grandes cultures économes permettant d'éviter les impasses techniques et d'assurer une plus grande robustesse au système.

En effet, le fonctionnement des systèmes de culture économes repose sur des rotations longues. La mesure des indicateurs économiques, sur une base annuelle, ne rend pas compte de la performance globale et moyenne de l'exploitation. Il convient de prendre en compte les résultats sur plusieurs années. Toutefois, il reste encore à mener un travail plus approfondi sur les performances économiques de ces systèmes afin de mieux connaître leurs potentiels de résilience face aux aléas des marchés.

### Encadré 3 : Comparaison de deux systèmes de grandes cultures (l'un conventionnel, l'autre économe et autonome en intrants) en Champagne-Ardenne

Le fonctionnement technico-économique des 2 systèmes de production, l'un conventionnel (« SP-classique »), l'autre économe et autonome en intrants (« SPEA ») a été modélisé à partir d'enquêtes de terrain. Ces deux systèmes de production, spécialisés en grandes cultures, sont présents en Champagne crayeuse et Champagne humide. Ils reposent sur le travail d'un actif agricole pour 150-200 ha cultivés. Le SPEA est plus diversifié, il dédie près du quart de son assolement à la culture de légumineuses contre 10 % pour le SP-classique. En misant sur un allongement important des rotations et le décalage des dates de semis, le SPEA permet de s'affranchir de plusieurs interventions phytosanitaires : l'IFT du SPEA est de 1,8 contre 5,2 pour le SP-classique. Le temps d'observation et de suivi des parcelles est plus important.

Système grandes cultures conventionnel (« SP-classique »)	Système grandes cultures économes (« SPEA »)
1 actif, 150-200 ha, Champagne crayeuse et humide	1 actif, 150-200 ha, Champagne crayeuse et humide
Assolement : 	Assolement : 
IFT : 5,2	Allongement des rotations, décalage des dates de semis, IFT : 1,8
Matériel : 4 tracteurs max 200 chevaux, Pulvérisateur 28 m, Travail du sol en 4 m, Moissonneuse-batteuse 6-7 m	Matériel : 2 tracteurs max 190 chevaux, Pulvérisateur 28 m, Travail du sol en 4 m, Moissonneuse-batteuse 6-7 m

#### Valeur ajoutée nette (VAN) dégagée par les deux systèmes de production

Figure 1 : VAN/Actif année 2013

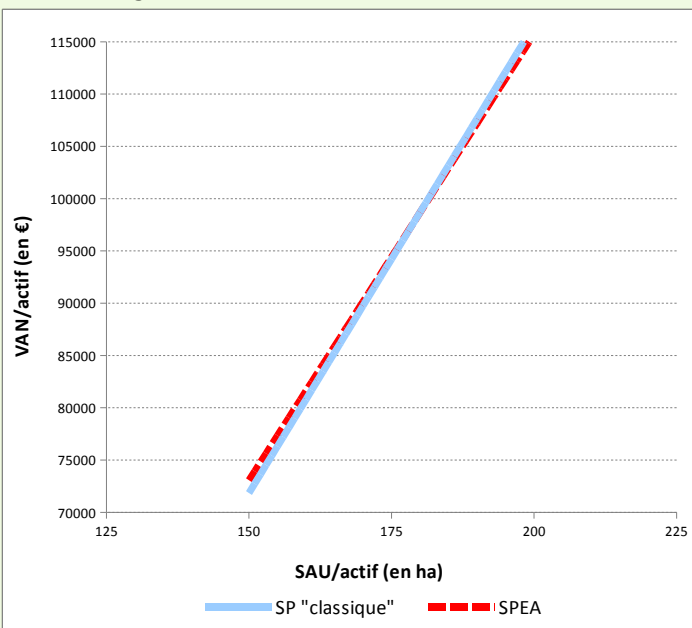
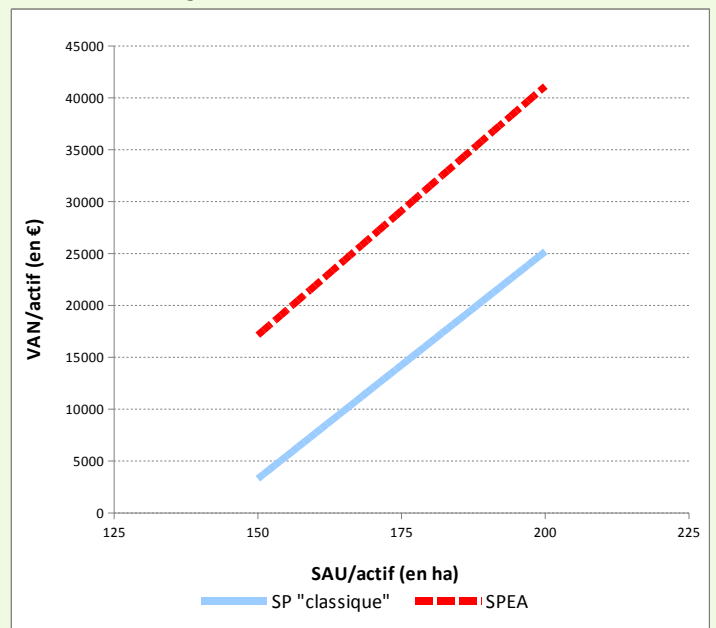


Figure 2 : VAN/actif année 2009



Source : De la Teyssonnière A., 2014, *Étude du développement des systèmes de production économes et autonomes en Champagne - Diagnostic agraire réalisé auprès du CIVAM de l'Oasis*, Mémoire pour l'obtention du diplôme d'ingénieur d'AgroParisTech

## C - De la durabilité des systèmes agricoles à celle de territoires : l'exemple de la moyenne montagne

Le projet Agriculture Durable de Moyenne Montagne (ADMM) réunit des groupes d'agriculteurs CIVAM du Massif Central. Depuis 2009, les agriculteurs partenaires de ce projet se sont attachés à caractériser la spécificité des systèmes de moyenne montagne et leur lien avec leur territoire.

À cette fin, 88 exploitations du Massif Central ont fait l'objet de diagnostics de durabilité entre 2010 et 2012. Elles représentaient des systèmes de production très diversifiés (bovins lait, bovin viande, ovin, caprin, maraîchage, polyculture-poly élevage) associés à des modes de commercialisation variés (vente directe, circuits longs...). Deux types de diagnostics ont été utilisés : IDEA (Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles) et PLANETE<sup>5</sup>. Le premier a permis d'avoir une lecture de la durabilité des exploitations sur les trois volets économique, social et environnemental. Le second a fourni un bilan énergétique des exploitations ainsi qu'une estimation de leur contribution aux émissions de gaz à effet de serre.

Les résultats ont été difficiles à analyser. Il s'avère que les diagnostics de durabilité sont plus opérants pour situer des exploitations d'élevage spécialisées ou de polyculture-élevage de plaine du fait des références utilisées. À titre d'exemple, l'atteinte d'un seuil de 10 % d'infrastructures agro-écologiques sur l'exploitation donne une bonne performance en termes d'éléments du paysage favorables à la biodiversité. Or les fermes diagnostiquées dépassent toutes très largement ce seuil. Dans un autre registre, les indicateurs économiques ne prennent pas en compte les différentes sources de revenus, particulièrement importantes pour mesurer les performances de systèmes diversifiés et pluriactifs.

Le besoin s'est donc fait sentir d'adapter certains indicateurs aux situations de la moyenne montagne et de se doter d'une grille spécifique aux systèmes de production, au territoire et aux questionnements des agriculteurs. Des indicateurs techniques ont été ajoutés pour mesurer certaines caractéristiques des systèmes de moyenne montagne, telles l'autonomie fourragère, l'autonomie en compléments et la « surface importée » sur l'exploitation (qui quantifie les surfaces mobilisées à l'extérieur pour assurer la production agricole). Concernant le volet économique, l'indicateur « diversité des sources de revenu » permet d'apprécier le niveau de risque de marché et la dépendance de l'exploitation par rapport à certaines productions (plus ou moins exposées à une forte volatilité des prix). Quant au volet social, trois indicateurs ont été ajoutés : l'indicateur « charge de travail » qui illustre la fréquence de pics de travail, l'« entraide » qui évalue l'implication de la ferme dans le tissu social local et capture sa marge de sécurité en cas de problème. L'indicateur « qualité de vie » essaie d'appréhender, malgré son caractère subjectif, la satisfaction des agriculteurs dans leur travail.

À l'issue de cette étape d'identification de nouveaux indicateurs, plus d'une trentaine de diagnostics, conduits en 2013-2014, ont permis de tester la pertinence de ces derniers :

### ➤ *Indicateurs techniques*

Les exploitations du réseau ADMM montrent globalement des performances techniques intéressantes avec une très bonne autonomie fourragère (90 % en moyenne) principalement due à l'importance des pâturages, une faible consommation de fioul et une part significative des légumineuses dans l'assolement (19 %). L'autonomie en concentrés, difficile à atteindre dans certains secteurs de moyenne montagne, est assez faible (27 % en moyenne) mais elle est à relativiser du fait des faibles besoins des exploitations.

### ➤ *Indicateurs environnementaux*

Les bons résultats environnementaux constituent une caractéristique forte des exploitations ADMM. Les performances énergétiques sont bonnes et plus de 50 % des exploitations produisent des énergies renouvelables. Elles contribuent faiblement aux émissions de gaz à effet de serre, qui sont, en outre, compensées partiellement par le stockage de carbone dans les prairies. L'importance des surfaces de biodiversité (140 % d'infrastructures agroécologiques (IAE) en moyenne), qui constituent autant de zones refuges pour les auxiliaires, entraîne une faible utilisation de pesticides. La grande majorité des exploitations n'utilisent pas ou peu de produits phytosanitaires (IFT moyen quasi nul). Enfin, elles participent à la préservation de la qualité de l'eau, avec un surplus azoté moyen de 2 kg d'azote par hectare (la moyenne au niveau régional étant de 15 kg de N/ha en Auvergne et de 24 kg de N/ha en Rhône-Alpes).

### ➤ *Indicateurs économiques*

En moyenne, les résultats économiques (revenu, excédent brut d'exploitation et valeur ajoutée) des exploitations du réseau ADMM sont moins élevés que ceux des exploitations du Massif Central suivies par le RICA, avec notamment un résultat courant avant impôts par actif familial plus faible d'environ 30 %<sup>6</sup>. L'efficacité économique est toutefois plus importante pour les

<sup>5</sup> Le diagnostic PLANETE (acronyme de méthode Pour L'Analyse Énergétique de l'Exploitation agricole) a été mis au point par Solagro, Agrosup Dijon, l'ADEME et des associations d'agriculteurs.

<sup>6</sup> Les exploitations du RICA utilisées comme groupe de comparaison sont situées dans les 5 régions qui possèdent une partie de leur territoire dans le Massif Central. Il n'a pas été possible de construire un échantillon recoupant le seul territoire des fermes ADMM, ce qui limite la portée des comparaisons entre le groupe ADMM et les exploitations du RICA.

exploitations du réseau ADMM (54 %) que pour les exploitations du RICA (36 % en moyenne sur les 5 régions concernées par le Massif Central)<sup>7</sup>. Ce résultat traduit à la fois une moindre dépendance aux intrants et une meilleure valorisation des productions.

#### ➤ Indicateurs sociaux

Les indicateurs sociaux des fermes ADMM sont globalement plutôt positifs. Le temps de travail de 49 heures/semaine en moyenne est important mais inférieur à la moyenne française des agriculteurs (55 heures/semaine). Le ressenti de la qualité de vie est plutôt bon. La capacité économique (Revenu disponible par UTH rapporté au SMIC horaire net) est plutôt bonne avec une valeur de 98 %. Combinés avec la transmissibilité (dont la valeur médiane est de 150 000 €/UTAF), ces indicateurs laissent entrevoir des possibilités de reprise.

Ainsi, le travail de réappropriation des indicateurs et donc des outils d'évaluation des systèmes par ceux qui les mettent en œuvre a permis de préciser les spécificités des fermes de moyenne montagne et de comprendre la particularité de ces territoires. Construite localement, cette nouvelle grille a permis de nourrir la base de données nationale CIVAM construite autour du projet des « indicateurs clés du développement durable ».

## Partie III - Évaluer la durabilité pour accompagner la transition écologique

### A- Le diagnostic comme vecteur d'échanges : l'expérience de la région PACA

La question des diagnostics s'est posée d'une toute autre manière pour les groupes CIVAM de la région PACA. Dans le cadre du programme régional AGIR (Action Globale Innovante pour la Région), les CIVAM ont mené des diagnostics auprès de nombreuses exploitations grâce aux outils PLANETE, DIALECT et à la grille de durabilité du RAD. Au moment des restitutions (individuelles ou collectives), les résultats ont fait l'objet de débats et de discussions, et permis de lancer des dynamiques de groupe locales. L'analyse des résultats, couplée à l'expérience de terrain, a permis de mettre en avant des spécificités propres aux systèmes de productions, mais également de dégager collectivement des thématiques de travail sur lesquelles il était important d'agir.

Les diagnostics réalisés chez les maraîchers ont permis d'identifier de nouveaux leviers d'actions pour gagner encore en durabilité en matière de limitation de la dépendance aux intrants, d'une meilleure gestion de la fertilisation et de réduction du travail du sol. Le groupe de maraîchers s'est engagé dans un projet, lauréat de l'appel à projets « mobilisation collective pour l'agro-écologie », lancé en 2013 par le Ministère de l'agriculture pour préfigurer les groupements d'intérêts économique et environnemental (GIEE), tels que définis dans le cadre de la loi d'avenir pour l'agriculture et la forêt (2014).

### B - La création de références ne suffit pas pour engager le changement : l'exemple du projet « Praiface »

L'ensemble des travaux d'évaluation de la durabilité, conduits par les CIVAM depuis une vingtaine d'années, tendent à montrer que les systèmes herbagers ont des bonnes performances tant du point de vue de l'agriculteur (revenu, santé,...) que de la collectivité (préservation de l'environnement, emploi,...). Malgré les références produites à ce sujet, ces systèmes peinent à se développer dans le paysage agricole. La question des freins au changement se pose avec une particulière acuité.

Le projet CASDAR « Praiface », à l'initiative de plusieurs partenaires (INRA, IDELE, ESA d'Angers,...) et porté par le RAD, a tenté d'apporter quelques éléments de réponse. Il s'est fondé sur un travail d'enquêtes auprès d'agriculteurs et une thèse en ergonomie soutenue par Xavier Coquil<sup>8</sup> (Inra ASTER Mirecourt et UMR Metafort Clermont-Ferrand) pour analyser le cheminement d'une dizaine d'exploitations vers des systèmes herbagers. Il a identifié les différentes étapes d'un véritable « changement de métier » ainsi que les ressources mobilisées par les agriculteurs pour y parvenir. Il a, somme toute, relativisé l'importance des références technico-économiques dans ces évolutions.

Si les freins au changement semblent être liés à des représentations d'ordre technique (technicité des systèmes herbagers, difficulté de sécurisation des apports fourragers...), les enquêtes montrent que les changements se mettent en place lorsque les écarts entre les pratiques des agriculteurs et le sens qu'ils donnent à leurs actions deviennent trop grands. Cela conduit *in fine* à un véritable bouleversement des « normes professionnelles ».

<sup>7</sup> Ces comparaisons avec le RICA sont à relativiser. Les données du RICA correspondent à l'ensemble des régions ayant une partie de leur territoire dans le Massif Central. Il ne s'agit donc pas de données qui correspondent précisément aux zones de moyenne montagne du massif.

<sup>8</sup> Coquil X., *Transition des systèmes de polyculture élevage laitiers vers l'autonomie, une approche par le développement des mondes professionnels*, 2014

Dès lors, la démonstration chiffrée de la performance de certains systèmes ne constituera pas forcément le moteur du changement pour un agriculteur si celui-ci n'a pas encore ressenti cet écart. Or, il faut en passer par là pour commencer à « penser l'impensable » et s'engager dans le changement.

Les analyses de cas, conduites par Xavier Coquil, montrent que le cheminement dans la transition vers des systèmes économes et autonomes fait apparaître de nouveaux objets en cours de route et autant de nouvelles pratiques susceptibles de pouvoir agir sur ces objets : la gestion des pâturages pousse à se poser la question de l'alimentation animale qui elle-même va amener l'éleveur à s'intéresser à des nouvelles pratiques de bien-être et de santé des animaux... Ces nouvelles pratiques impliquent une ré-interrogation des normes professionnelles et une nouvelle manière de mobiliser le conseil. Comme le souligne un agriculteur enquêté, « *le pâturage nous a amenés à être sans cesse en remise en cause (...) nous ne cherchons plus des recettes* ». L'agriculteur, en recherche d'autonomie, mobilise donc de nouvelles ressources au cours de la transition pour répondre à ses interrogations.

La prise en compte de la transition vers des systèmes plus durables a des répercussions en termes d'accompagnement des agriculteurs. L'accompagnement de groupe permet de mutualiser des expériences que chaque agriculteur est en mesure de remobiliser en fonction du contexte ou de son propre cheminement. L'animateur du groupe appuie cette démarche plutôt qu'il ne fournit un conseil prescriptif.

L'évaluation doit constituer pour l'agriculteur une ressource du changement. Elle sera d'autant plus efficace qu'elle sera construite par les agriculteurs eux-mêmes au lieu de constituer une simple démonstration de résultats. Elle est pensée dans le cadre d'un accompagnement de groupe sur le long terme.

## Conclusion

Pour les CIVAM, l'évaluation des systèmes de production se pose du point de vue de l'agriculteur, c'est-à-dire de celui qui est en mesure d'agir sur ce système. Il s'agit d'un préalable, qui permet à l'agriculteur de se réapproprier son objet de travail et de gagner en autonomie. Les outils d'auto-évaluation (indicateurs, diagnostics...) doivent être adaptés aux différentes situations et ne peuvent constituer des références normatives. Cela est d'autant plus vrai si l'on utilise ces outils afin de s'engager dans le chemin de l'agro-écologie.

Enfin, l'évaluation est une des composantes importantes de la dynamique des groupes CIVAM. Mais elle ne suffit pas à impulser le changement. Elle doit être intégrée dans un processus d'accompagnement plus long et servir de ressource à l'agriculteur à des moments clés de son parcours. Ces processus d'accompagnement sont aujourd'hui au cœur des travaux des CIVAM. Il reste encore au réseau à mieux comprendre ces mécanismes, les dynamiques de groupe et les relations humaines (entre pairs et entre agriculteurs et accompagnateurs) à l'œuvre dans ce processus.

## Bibliographie

### Partie 1

De la Teyssonnière A., 2014, *Étude du développement des systèmes de production économes et autonomes en Champagne - Diagnostic agraire réalisé auprès du CIVAM de l'Oasis* », Mémoire pour l'obtention du diplôme d'ingénieur d'AgroParisTech

Jouin C., 2000, *De nouveaux Paysans, une agriculture pour vivre mieux*», Éditions Siloë

Pochon A., 1996, *La prairie temporaire à base de trèfle blanc* », Éditions CEDAPA-ITEB

Pochon A., 1999, *Les Champs du possible. Plaidoyer pour une agriculture durable*, Éditions Syros-Alternatives Économiques, 2<sup>e</sup> édition

Dieulot R., 2014, *Les résultats de l'observatoire technico-économique du RAD - synthèse 2014 - exercices comptables 2013*, Les Essentiels du Réseau Agriculture Durable

Réseau CIVAM, ouvrage collectif, 2014, *Produire autonome et économe, c'est bon pour l'environnement, le revenu, l'emploi. Un enjeu décisif en production laitière - Réédition augmentée*, publication du réseau CIVAM

### Partie 2

Marie C., 2013, *Vers des systèmes de culture économes en intrants*, publication du réseau CIVAM

Solagro, 2014, *Agriculture Durable de Moyenne Montagne, Colloque de restitution ADMM*, rapport

Solagro, 2015, *Agriculture Durable de Moyenne Montagne, caractérisation de la durabilité des fermes du réseau ADMM*, rapport final

### Partie 3

Coquil X., Lusson J.M., Beguin P., Dedieu B., 2014, *Itinéraires vers des systèmes autonomes et économes en intrants : motivations, transitions, apprentissage*, Communication pour les journées AFPP (Association Française pour la Production Fourragère)

Lusson J-M., 2012, *Essaimage des systèmes herbagers, freins à lever, pistes à suivre*, Lettre de l'Agriculture durable n° 63



**Commissariat général au développement durable**

Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable

Tour Séquoia

92055 La Défense cedex

Tél : 01.40.81.21.22

Retrouvez cette publication sur le site :

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/developpement-durable/>

## *Évaluer les pratiques agricoles pour être acteur de la transition agro-écologique : l'exemple du réseau CIVAM*

*Les agriculteurs sont les premiers acteurs de la transition écologique de l'agriculture. Celle-ci ne va souvent pas de soi compte-tenu des contraintes techniques, économiques et sociales auxquelles ils sont confrontés. Pour s'inscrire dans une démarche de changement et gagner en autonomie dans la conduite de leur système de production, il est nécessaire qu'ils se réapproprient l'évaluation de leurs pratiques agricoles en matière de durabilité.*

*Se démarquant d'une approche normative et descendante de l'accompagnement technique, le réseau CIVAM (Centre d'Initiative pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu Rural), qui regroupe près de 10 000 adhérents agricoles et ruraux sur le territoire français, développe son action sur l'accompagnement d'agriculteurs vers des systèmes de production durables.*

*Le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (MEDDE) a signé une convention avec le réseau CIVAM pour soutenir ses actions en matière d'évaluation et de diffusion de références technico-économiques sur les systèmes de production agricole. Cette publication fait un état des lieux des réflexions et des projets portés par les CIVAM pour évaluer la durabilité des systèmes agricoles et favoriser le changement.*

*Le réseau CIVAM propose une approche spécifique de l'évaluation qui procède, en premier lieu, du point de vue de l'agriculteur. Les indicateurs et les méthodes d'évaluation doivent être adaptés pour prendre en compte les situations individuelles et les différents contextes territoriaux. Le réseau CIVAM s'intéresse à différentes dimensions des performances environnementales et sociales, pour lesquelles des indicateurs de suivi pertinents ont été identifiés. Quant aux performances économiques, il est nécessaire de repenser les indicateurs utilisés pour les évaluer afin de mieux appréhender l'efficacité économique, la répartition de la richesse créée et la durabilité économique de long terme.*

*Enfin, l'évaluation s'insère dans un dispositif d'accompagnement des agriculteurs vers le changement. Elle sera d'autant plus efficace qu'elle sera construite par les agriculteurs eux-mêmes et ne constituera pas une simple démonstration de résultats. La création de références ne suffit pas pour engager le changement mais apparaît comme un préalable pour gagner en autonomie.*



Dépôt légal : Octobre 2015

ISSN : 2102 - 4723